



LA BIBLIOTECA, UN RECURS, UN SERVEI,  
UN PATRIMONI



Barcelona 2020



PATRIMONI ETSEIB - 2020

LA BIBLIOTECA, UN RECURS, UN SERVEI,  
UN PATRIMONI

*Guillermo Lusa Monforte, Antoni Roca Rosell*



Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona  
Universitat Politècnica de Catalunya  
Obertura del curs acadèmic 2020-2021

Barcelona 2020

© Guillermo Lusa Monforte, © Antoni Roca Rosell  
Centre de Recerca per a la Història de la Tècnica “Francesc Santponç i Roca”  
Càtedra UNESCO de Tècnica i Cultura “Pere Duran Farell”  
Escola Tècnica Superior d’Enginyeria Industrial de Barcelona  
Universitat Politècnica de Catalunya

e-ISSN: 2604-5850

L’edició d’aquest treball s’inscriu en el projecte HAR2016-75871-R  
Versió oberta accessible a: <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/121224>

Coberta: Un aspecte de la sala de lectura. Font: Biblioteca ETSEIB  
Coberta posterior: Un racó de la secció de publicacions periòdiques del Fons històric. Font:  
Biblioteca ETSEIB

# LA BIBLIOTECA, UN RECURS, UN SERVEI, UN PATRIMONI

*Guillermo Lusa Monforte, Antoni Roca Rosell*

## I.- Introducció.

Les biblioteques han estat des de temps immemorials els referents del coneixement, essent mitjans no solament d'informació, sinó plataformes de recerca. A l'època clàssica de la cultura grega, biblioteca era un sinònim d'acadèmia (com la creada per Plató), de liceu (creat pel deixeble de Plató, Aristòtil), o també de museu (lloc que les muses inspiraven), tots ells centres de recerca i de formació dels joves (antecedents de les universitats) on es conservaven, com a recurs d'aquesta formació, importants col·leccions de llibres (manuscrits)<sup>1</sup>. En el cas de la Biblioteca d'Alexandria, el terme "biblioteca" fou l'adoptat per descriure la secció dedicada a preservar els rotlles de paper manuscrits<sup>2</sup>. Fent un altre salt en el temps, en els monestirs medievals hi havia igualment biblioteques i, molt sovint, centres de producció de còpies de llibres. D'aquesta manera, els monestirs també eren centres de formació i de recerca. Les universitats medievals, sorgides al mateix període sota l'empara de l'Església, també organitzaren biblioteques. Amb la invenció de la impremta al segle XV, els llibres impresos començaren a entrar en les biblioteques (proba-

---

1 Entre moltes altres referències, vegeu LINDBERG, David C. (2002) *Los Inicios de la ciencia occidental : la tradición científica europea en el contexto filosófico, religioso e institucional (desde el 600 a.C. hasta 1450)*, Barcelona, Paidós.

2 La història de la Biblioteca d'Alexandria està sovint mal coneguda per diverses llegendes, com que fou destruïda pels àrabs al segle VII. Un incendi del segle I provocat pels romans ja l'havia pràcticament arrasada. Una aproximació rigorosa a la qüestió: MACLEOD, Roy (ed.) (2004) *The Library of Alexandria. Centre of Learning in the Ancient World*, Londres, Nova York, I.B.Tauris & Co Ltd (edició original, 2000).

blement de manera més progressiva del que se sol pensar).

A les escoles de la Junta de Comerç de Catalunya, algunes de les quals formaren l'Escola Industrial Barcelonesa el 1851, hi havia biblioteques especialitzades que foren traspassades a la nova Escola quan es formà. Des de llavors, a llarg de gairebé 170 anys, la Biblioteca de l'ETSEIB ha jugat un paper molt destacat en l'activitat de l'Escola, com a recurs i servei per a l'estudiantat, el professorat i, en general, per al món de la recerca.

En aquest treball, volem revisar la història de la biblioteca de l'ETSEIB i presentar-ne alguns elements de la seva realitat actual, destacant que la biblioteca és un element central del patrimoni de l'ETSEIB.

Volem manifestar el nostre agraïment al personal de la Biblioteca, i destacarquem la responsable del Fons Històric, Montserrat Ramon, i la directora, Laia Alonso.

## 2. Les etapes de la història de la Biblioteca de l'ETSEIB.

A la col·lecció *Documentos de la Escuela de Ingenieros Industriales de Barcelona*<sup>3</sup>, coordinada per un de nosaltres (G. Lusa), s'hi han publicat diverses mencions que ens serveixen per fer una reconstrucció de la història de la Biblioteca.

### 2.1 - Primers anys, en el convent de Sant Sebastià (1851-1873).

Les primeres mencions es troben en els documents fundacionals, tant de la carrera com de l'Escola. El títol V ("De los medios materiales que han de tener las escuelas industriales") del decret de creació de la carrera d'enginyeria industrial<sup>4</sup> inclou l'art. 23, epígraf 12è: "Una biblioteca científico-industrial". Aquest article es trasllada al títol VII ("Dels mitjans materials que ha de tenir l'Escola") del *Reglamento de la Escuela Industrial*

---

3 Els vint-i-cinc números d'aquesta col·lecció van ser publicats entre 1991 i 2015. Es poden veure i descarregar lliurement a l'adreça: <https://upcommons.upc.edu/handle/2099/82>

4 RD 4 de setembre de 1850 (*Gaceta del día 8*), reproduït a: LUSA MONFORTE, G. (ed.) (1993) "Colección legislativa referente a los Ingenieros Industriales", *Documentos de la Escuela de Ingenieros Industriales de Barcelona*, núm. 3.

barcelonesa (1852)<sup>5</sup>, que en el seu art. 50, epígraf 16 (i últim) diu: “Una Biblioteca científico-mercantil e industrial”.

Com és sabut, l'Escola Industrial barcelonina es va constituir el 1851 per agrupació de les principals càtedres o escoles que la Junta de Comerç havia anat establint des de 1769<sup>6</sup>. Per tant, el patrimoni bibliogràfic d'arrencada de l'Escola pot conèixer-se a través dels inventaris del material d'aquestes escoles que es va traspasar a la nova Escola Industrial<sup>7</sup>, tant en la seva quantia numèrica (poc més de 800 volums) com en el seu contingut, ja que els inventaris esmenten el títol de les obres.

Sabem, gràcies a l'obra de Víctor Balaguer sobre els carrers de Barcelona i els seus edificis singulars<sup>8</sup>, quina era la ubicació de la biblioteca de l'Escola a l'antic convent de Sant Sebastià:

*“Nada de particular ofrecen los aposentos del primer piso, como no sea el gabinete de física, provisto de interesantes instrumentos, y la biblioteca de obras industriales, nacionales y extranjeras, la secretaría, y demás dependencias. En el segundo piso hay el reducido museo de máquinas y la clase de teoría y práctica del tejido con sus muestras, telares y demás aparatos, y la clase de taquigrafía. Alguna de las salas del último piso están destinadas al dibujo industrial y a la formación de proyectos de fábricas”.*

Seguint el curs de el temps, no hem trobat una altra menció a la biblioteca fins a una carta<sup>9</sup> que el director d'aleshores, Joan Agell (1809-1868), enviava al rector de la Universitat literària el 26 de febrer de 1861. Conté

---

5 RO 23 de setembre de 1852, reproduïda a LUSA MONFORTE, G. (ed.) (1992) “Reglamento de la Escuela Industrial Barcelonesa, aprobado por S. M. en Real Orden de 23 de Septiembre de 1852”, *Documentos de la Escuela de Ingenieros Industriales de Barcelona*, núm. 2.

6 La creació de l'Escola està estudiada a LUSA MONFORTE, G. (ed.) (2001) “La creación de la Escuela Industrial Barcelonesa (1851)”, *Documentos de la Escuela de Ingenieros Industriales de Barcelona*, núm. 11.

7 Aquests inventaris estan inclosos a: LUSA MONFORTE, G. (ed.) (1995) “Copiador de Salida de oficios al Gobierno, autoridades, corporaciones y particulares”, *Documentos de la Escuela de Ingenieros Industriales de Barcelona*, núm. 5. Destaquen els 469 volums de l'Escola de Química, els 271 de l'Escola de Maquinària i els 63 de l'Escola d'Agricultura i Botànica.

8 BALAGUER, Víctor (1866) *Las calles de Barcelona*, Barcelona, Salvador Manero, tom 2, 299.

9 Una còpia manuscrita d'aquesta carta està al *Copiador de los oficios y demás pasados a las autoridades, corporaciones, profesores y particulares. Salida. Tomo 2º (5 octubre 1859-24 julio 1874)*, fols. 28v i 29. Està reproduïda a: LUSA MONFORTE, G. (ed.) (1997) “La difícil consolidación de las enseñanzas industriales (1855-1873)”, *Documentos de la Escuela de Ingenieros Industriales de Barcelona*, núm. 7, 48-49 i 100-101.

una “Relación de las cuentas de la inversión de 16.000 rs. vn. concedidos a esta Escuela por Real Orden de 24 de noviembre de 1859 con destino a la mejora y aumento de museos y biblioteca”. De la quantitat esmentada, es destinaven a llibres 4.116 reals de velló. Aquest mateix any, el 30 de juny, Agell enviava al rector un “Presupuesto extraordinario para la adquisición de las máquinas, modelos, instrumentos y aparatos, formación de colecciones y muestrarios [sic] necesarios para la enseñanza de la Escuela superior industrial de Barcelona”<sup>10</sup>. El director al·legava que “ampliat l'ensenyament d'aquesta Escola (pocs mesos abans l'Escola havia estat reconeguda com a superior) es fa sentir més la necessitat d'adquirir els mitjans materials indispensables per donar-lo amb fruit”. En aquest extens i detallat pressupost es destinaven 34.452 ptes per “Augment de la Biblioteca. Per a la formació de col·leccions de matèries primeres, muestrarios (sic), etc.”.

El 14 d'agost de 1868 el rector va enviar al director de l'Escola un ofici procedent de la Direcció General d'Instrucció Pública, en el qual se sol·licitaven dades relatives a la biblioteca del centre. El director, en aquesta època Ramon de Manjarrés (1827-1918), va enviar les dades requerides el 4 de setembre del 1868<sup>11</sup>. A la biblioteca de l'Escola hi havia un total de 1.713 volums, corresponents a 565 obres. Pel que fa a la llengua en què estaven escrites, 79 estaven en castellà, 1 en portuguès, 3 en llatí, 436 en francès, 15 en anglès, 1 en alemany. També hi ha una distribució temàtica d'aquestes obres, però l'imprès ministerial (que no hem vist) havia de presentar una classificació potser d'acord amb les biblioteques universitàries, però molt inadequada per a una escola d'enginyeria<sup>12</sup>. A la fi de les dades bibliogràfiques el director va afegir la següent nota:

*“Siendo la Biblioteca uno de los departamentos de la Escuela de Ingenieros Industriales, está su servicio confiado a los empleados de la misma en la forma que prescribe su reglamento interior. No hay cantidad consignada expresamente para la adquisición de obras, dependiendo ésto de las nuevas publicaciones que salgan a la luz y de*

10 La carta i el pressupost estan al *Copiador de oficios pasados al Gobierno y al I. S. Rector de la Universidad. Salida. Tomo 2º (10 octubre 1859-2 marzo 1887)*, fols. 34v-37v. Estan a *ibídem*, 101-108.

11 Una copia de la carta de Manjarrés està al *Copiador* mencionat en la nota anterior; fol. 124v. Reproduïda *ibídem*, 71 i 114.

12 La distribució temàtica enviada per Manjarrés era la següent: Història, 0; Belles Arts, 19; Jurisprudència, 0; Ciències, 21; Enciclopèdies i revistes, 22.



*las necesidades de la Escuela que son satisfechas por la consignación para material de la misma.*

*Por la razón antes expuesta no se lleva cuenta de las obras que por los alumnos del mismo establecimiento y sin salir del local de la Biblioteca se consultan”.*

És a dir que el 1868 la biblioteca de l'Escola no tenia pressupost propi, ni es registraven les dades de lectura i préstec<sup>13</sup>.

El 1873 –l'any de la breu Primera República espanyola– va ser també un any memorable per als ensenyaments industrials i per a la nostra Escola. Durant tot l'any es va estar preparant el trasllat de l'Escola des del Convent de Sant Sebastià fins al recinte de la Universitat literària, trasllat que es realitzaria durant les vacances nadalenques<sup>14</sup>. Però també durant aquest any es van donar els passos necessaris per convertir l'Escola Pública i Gratuïta per a obrers (establerta per la direcció i el professorat de l'Escola d'Enginyers Industrials durant la tardor de 1868) en l'Escola d'Arts i Oficis agregada a la d'Enginyers industrials, escola que fou sostinguda per la Diputació de Barcelona<sup>15</sup>. El director de l'Escola d'Enginyers (Ramon de Manjarrés), el governador civil (Manuel Salavera) i el president de la Diputació (Ildefons Cerdà) van mantenir una fluïda (encara que formalment complicada) correspondència sobre els ensenyaments lliures que estava organitzant la Diputació, i en una de les cartes, datada l'1 d'agost, Manjarrés demanava la creació d'una plaça de conservador dels museus, que també pogués ocupar-se de la biblioteca de l'Escola d'Enginyers:

*“El acuerdo 31 hace referencia a la creación de una plaza de conservador de los museos de esta Escuela de Ingenieros Industriales, que pudiera atender al servicio de su biblioteca. El aumento que han tenido los Museos y su creciente desarrollo hacen indispensable que se cree*

---

13 Quan a principi de 1977 un de nosaltres (G. Lusa) va ser nomenat director de la Biblioteca por Francesc Compta, llavors director de l'Escola, la Biblioteca tampoc disposava de pressupost propi. Compta va senyalar llavors, potser per a començar una etapa més organitzada, la quantitat de 200.000 ptes, per a totes les despeses, des de l'adquisició de llibres i subscripcions de revistes fins a l'adquisició de paper i bolígrafs.

14 A estudiar i descriure aquest trasllat està dedicat íntegrament: LUSA MONFORTE, G. (ed.) (1998) “El traslado de la Escuela de Ingenieros al edificio de la nueva Universidad (1873)”, *Documentos de la Escuela de Ingenieros Industriales de Barcelona*, núm. 8.

15 La creació i evolució d'aquesta escola nocturna, fins a la seva conversió en la d'Arts i Oficis, està estudiada i analitzada LUSA MONFORTE (ed.) (1997), 23-26, 79-84 i 114-122.

*cuanto antes dicha plaza. Los deseos que gran parte del público ha demostrado siempre de poder consultar las obras especiales de industria que posee la escuela en su pequeña pero escogida biblioteca, motivan el doble objeto de esta plaza:= Secundando, pues, los deseos de esa Corporación, tengo el honor de acompañar un programa de ejercicios y una propuesta de tribunal, para la provisión de dicha plaza, a los efectos que se indican en dicho acuerdo 31”.*

## 2.2.- L'Escola a l'edifici de la Universitat literària (1874-1927).

Dels primers dies de l'Escola al recinte de la nova Universitat (11 de gener de 1874) data el pressupost d'ingressos i despeses elaborat per Manjarrés per a aquest any. D'una suma total de 52.571,46 ptes se'n destinaven 2.100 a “Biblioteca i subscripcions”<sup>16</sup>.

Per a un millor coneixement de la nostra biblioteca és interessant l'ofici que Manjarrés va enviar a rector el 29 d'abril de 1875, que incloïa una “Nota de los autores cuyo texto se sigue o consulta en las cátedras de esta Escuela”<sup>17</sup>.

Al març de 1878 Ramon de Manjarrés va redactar la seva “ Memoria sobre la Escuela de Ingenieros industriales de Barcelona y de la de Artes y Oficios agregada a la misma”<sup>18</sup>, que va constituir la base per a la posterior preparació de la publicació *Datos sobre la Escuela de Ingenieros Industriales de Barcelona* (publicada en 1886), el facsímil de la qual constitueix el núm. 1 de la col·lecció *Documentos*. En tots dos documents, el manuscrit de 1878 i l'imprès de 1886, s'esmenta breu, però elogiosament, la biblioteca:

*“... la Biblioteca que consta de 1.800 obras prócsimamente [sic] de las más modernas y adecuadas a la carrera del ingeniero industrial” [manuscrit de 1878]*

*“... la Biblioteca que consta de unas 2.000 obras, relativas a las materias propias de la carrera del Ingeniero industrial” [fullet imprès de 1886]*

16 Es pot veure aquest pressupost en el *Copiadador* mencionat a les notes anteriors, fols. 177v, 178 i 178v. Està reproduït a LUSA MONFORTE (ed.) (1998), 126-127.

17 Aquesta relació està inclosa al mateix *Copiadador* mencionat en les notes anteriors, fols. 188, 188v i 189. Està transcrita LUSA MONFORTE (ed.) (1998), 128-129.

18 Aquesta memòria manuscrita de Manjarrés està dipositada al Fons Històric de la Biblioteca de l'ETSEIB. Per a la recerca, es va digitalitzar fa uns anys, però aquesta versió digitalitzada encara no figura als catàlegs.

La següent notícia que hem trobat és d'uns quants anys més tard. Al començament del curs 1896-1897 el recentment nomenat rector, Manuel Duran i Bas (1823-1907), va efectuar una gira pels diversos centres docents que depenien d'ell, per a conèixer el seu estat i les seves necessitats. El 26 d'octubre de 1896 va enviar al director de l'Escola (Antonio de Sánchez Pérez) les seves impressions i les seves recomanacions<sup>19</sup>. Tot i constatar l'escassetat general de mitjans materials, parlava bé del "gabinet de lectura":

*"En esa Escuela he tenido ocasión de observar que no son iguales en condiciones los locales de enseñanza: si en general no reúnen las necesarias de capacidad, de luz, de gradería en forma de Anfiteatro, de mesas o de pupitres al respaldo de los bancos para poder escribir los alumnos, hay algunas que los tienen regulares en punto a luz y a espacio; pero es estrecho y poco iluminado el local que sirve para Museo de mármoles; reducido en dimensiones el espacio donde las máquinas deben funcionar; mal instalado por estarlo en los sótanos además de ser reducido también el local que sirve para Escuela de Artes y Oficios. En cambio, a diferencia de lo que en otros institutos sucede, existe un buen gabinete de lectura dotado de notables revistas nacionales y extranjeras y un no menos notable gabinete de instrumentos científicos para los ejercicios prácticos que requiere la enseñanza".*

Després de comunicar les seves impressions al govern, pocs mesos després, el 6 de febrer de 1897, el rector va dirigir als responsables dels centres docents una sèrie de recomanacions, de les que seleccionem els paràgrafs següents:

*"Tercera; que destinada por el Rectorado la cantidad de mil pesetas, única, sin desconocer que es insuficiente, de que ha podido disponer en este año para dotar a la Biblioteca Universitaria de algunas obras de consulta recomendadas por los Profesores en cátedra y que los alumnos no encuentran en aquella, se sirva esa Escuela formar la lista de las que más precisas considere por el orden de preferencia entre ellas, a fin de ir sucesivamente procediendo a su adquisición y a la de las que con igual objeto recomiendan las otras Facultades y Escuelas especiales, en cuanto haya fondos que puedan aplicarse a este tan*

---

19 La correspondència està a les carpetes *Entradas y Salidas* de l'any 1896, Arxiu ETSEIB.

*privilegiado interés de la pública enseñanza; y*

*Cuarta; que, existiendo obras muy notables en la Biblioteca particular de esa Escuela y siendo muy conveniente que las puedan utilizar, como es uno de los objetos de aquella, al par que los Profesores, los alumnos de la misma, mayormente cuando parte del aumento de la dotación para material de enseñanza puede destinarse, no a la fijación de un sueldo, pero sí a una módica retribución al alumno que se preste, por la Escuela invitado, a desempeñar las funciones de Bibliotecario, se sirva V. S., oyendo a la Junta de Profesores, proponerme la manera como más fácilmente pueda satisfacerse aquel interés de la enseñanza, sea obrando la Escuela con completa independencia de las demás, sea haciéndolo de acuerdo con las otras, así en punto al local como respecto a la persona que las funciones de Bibliotecario desempeñe”.*

El 1910 l'Escola va editar un dels documents més complets per descriure el seu valuós patrimoni: la *Memoria correspondiente al curso de 1909 a 1910*<sup>20</sup>. Es tracta d'un fullet magníficament editat i il·lustrat, de 118 pàgines de mida 210 x 275 mm, amb 21 fotografies a tota pàgina (i altres menors), i amb 4 quadres estadístics i 6 làmines desplegable. La informació que conté és copiosa: el pla d'estudis, la relació del personal docent, els programes de les assignatures, la descripció dels locals de l'Escola i distribució del seu material en els mateixos, les dades estadístiques des de la seva fundació (directors, personal docent, titulats ...), dades econòmiques sobre el sosteniment de l'Escola, descripció de l'Escola lliure provincial d'Arts i Oficis, agregada a la d'Enginyers Industrials, i finalment el projecte de nou edifici per a l'Escola (que no arribaria a realitzar-se). A la pàgina 88, apareix la descripció del contingut de la biblioteca.

*“Frente á la puerta de entrada á las salas de Dibujo está la de ingreso á la Biblioteca. Está situada ésta en el local formando una sala alumbrada por cuatro ventanas, de las cuales dos dan al jardín otras dos al patio interior K, teniendo un gabinete anexo E para el Bibliotecario; en el centro de la sala hay dos mesas con tableros ligeramente inclinados, colocándose los lectores á su alrededor; todas las paredes están provistas de armarios de varios cuerpos hasta la altura de 2,50 metros y*

---

20 Un facsímil d'aquesta *Memoria* està inclòs a: LUSA MONFORTE, G. (ed.) (2009) “La Memoria correspondiente al curso de 1909 a 1910”, *Documentos de la Escuela de Ingenieros Industriales de Barcelona*, núm. 19, 25-158. La fotografia de la biblioteca i la descripció del seu contingut en 126, 129.

*en la parte superior hay una galería que fué preciso construir para dar más capacidad á la Biblioteca, colocando armarios en ella que llegan hasta el techo. En esta Biblioteca se guardan encuadernadas y convenientemente clasificadas todas las obras y revistas que pertenecen á la Escuela; en los armarios de planta baja están colocadas las obras de más frecuente consulta, y en los de la galería las más anticuadas ó de menos frecuente uso. También en armarios librerías pequeños hay en algunas clases las obras de consulta de un uso más frecuente en las asignaturas que en aquéllas se explican. Tiene la Biblioteca un catálogo general por secciones ó materias tratadas, y además series de tarjetones por orden alfabético de nombres de autores. La clasificación en los armarios es por letras en cada uno, por numeración romana en cada estante y por numeración arábica el tomo situado en él. Las obras de las librerías de las clases constan en el catálogo general, con la nota de duplicado las que lo están, que son algunas.*

*En el gabinete del Bibliotecario hay una mesa escritorio y armarios para colocar las obras ó revistas que están pendientes de clasificación”.*

A més d'aquesta descripció tant de detall, la memòria publica una fotografia feta, com les demés en aquesta publicació, per Miquel Joarizti Lasarte (Girona, ca 1844 – Barcelona, 1910), enginyer industrial titulat el 1866, que fou un destacat fotògraf i un dels pioners del fotogravat a Espanya.



La biblioteca a l'edifici de la Universitat. Fotografia de M. Joarizti. *Memoria correspondiente al curso de 1909 a 1910*, Barcelona, 1910, 126.

No hem trobat més notícies dignes de menció corresponents als anys següents en què l'Escola va romandre a l'edifici de la Universitat de Barcelona.

### 2.3.- L'Escola al recinte de la Universitat Industrial (1927-1964).

El 1927, després d'un procés molt complicat que s'havia iniciat el 1904<sup>21</sup>, l'Escola va passar a ocupar el conegut com l'edifici del rellotge, que havia estat l'edifici de filatura de l'antiga fàbrica de Can Batlló. Al número extraordinari que va dedicar al trasllat la revista *Técnica*, òrgan de l'Associació d'Enginyers Industrials de Barcelona, apareixia una fotografia de la biblioteca i una breu menció<sup>22</sup>.

*"En el segundo piso se ha instalado (además de una magnífica biblioteca con planta baja y una galería superior que reúne más de 10.000 volúmenes especializados) ...".*



La biblioteca a l'edifici de la Universitat Industrial. Tot indica que el mobiliari fou aprofitat. Font: *Técnica. Revista tecnológico-industrial*, num. XLX, 1927, 374.

21 Aquest llarg procés està estudiat a: LUSA MONFORTE, G. (ed.) (2002) "Inquietudes y reformas de cambio de siglo. El proyecto de nueva Escuela Industrial (1899-1910)", *Documentos de la Escuela de Ingenieros Industriales de Barcelona*, núm. 12; LUSA MONFORTE, G. (ed.) (2003), "El conflicto con la Diputación (1915). La plena incorporación de la Escuela al Estado (1917)", *Documentos de la Escuela de Ingenieros Industriales de Barcelona*, núm. 13; i LUSA MONFORTE, G. (ed.) (2004), "La Escuela de Ingenieros en el recinto de la Universidad Industrial (1927)", *Documentos de la Escuela de Ingenieros Industriales de Barcelona*, núm. 14.

22 *Técnica. Revista tecnológico-industrial*, número extraordinari dedicat a la inauguració del nou local de l'Escola d'Enginyers Industrials de Barcelona, desembre 1927, 376. Un facsímil d'aquest número de *Técnica* està inclòs a: LUSA MONFORTE (ed.) (2004), 173-244; la fotografia i la citació, 189.

Dues fotografies de la biblioteca, iguals entre elles, però diferents de l'anterior; van aparèixer en dos fullets publicats durant l'època de la Segona República. El 12 de juny de 1931, el director Paulí Castells (1877-1956) presentava durant una conferència celebrada a la seu de l'Associació d'Enginyers Industrials un fulletó titulat *Escuela d'Enginyers Industrials. 1915-1930. Estat comparatiu*<sup>23</sup>, que al meu entendre constituïa una mena de parapet per defensar-se de les acusacions de col·laboracionisme amb la dictadura de Primo de Rivera que es formulaven contra el professor Antonio Robert Rodríguez (1888?-1951) i el mateix Castells. L'altre fulletó, que només podem situar en el temps en el període republicà, donada la dependència de l'Escola del ministeri d'Instrucció Pública, conté les dades relatives al pla d'estudis i a les normes de matrícula, i mostra també, en forma propagandística, algunes fotografies de les instal·lacions de l'Escola, entre les quals una de la biblioteca<sup>24</sup>.



La biblioteca, junt amb la imatge dels laboratoris de màquines i hidràulica, al fullet: *Escuela de Ingenieros Industriales de Barcelona*, sense data, sense paginació, reproduït a LUSA MONFORTE (ed.) (2006), 144

Del període corresponent a la guerra civil, hem trobat dos tipus de notícies. Unes es refereixen a determinats llibres, i d'altres al professor res-

23 El fulletó de Castells està inclòs a: LUSA MONFORTE, G. (ed.) (2006) "La Escuela de Ingenieros, de la Dictadura a la República (1927-1936)", *Documentos de la Escuela de Ingenieros Industriales de Barcelona*, núm. 16, 188-196 (la fotografia, 194).

24 Aquest fulletó també està inclòs a: LUSA MONFORTE (ed.) (2006), 140-147 (la fotografia, 144).

ponsable dels assumptes de biblioteca, figura que sempre ha existit a l'Escola. El 29 de gener de 1938 el comissari-director de l'Escola, José Ballvé (1879-1962), escrivia al cap de la Secció de Formació Professional del ministeri d'Instrucció Pública i Sanitat per donar compte que, "gracias a las pertinaces pesquisas realizadas por el Jefe de Administración de ese Ministerio y Secretario de esta Escuela, D. Luis Porqué, han sido recuperados nueve libros pertenecientes a la Biblioteca de la misma, parte de los que fueron sustraídos del domicilio particular del ex-profesor D. Ramón Marqués"<sup>25</sup>. D'altra banda, el 31 d'agost de 1938 el comissari-director escrivia als professors Fernando Palaudaries i Enrique Muñoz per haver agafat en préstec uns llibres de la biblioteca sense complir cap formalitat:

*"Con objeto de poder controlar debidamente el movimiento de libros de la Biblioteca de esta Escuela, esta Dirección recuerda a Vd que no pueden ser retirados libros de la misma sin llenar los requisitos reglamentarios, y como actualmente obra en su poder ...[aquí la relació de llibres] se servirá Vd llenar dichos requisitos a la mayor brevedad o devolver las obras".*

L'altra qüestió es refereix al fet que, quan no se sabia què fer amb un professor, ja que es trobava malalt o amb problemes mentals, sovint se'l nomenava professor responsable de la biblioteca.

El juliol de 1936, en produir-se el cop militar i iniciar-se la guerra civil, diversos professors de l'Escola havien fugit de Barcelona i s'havien passat a l'Espanya franquista. Entre agost i setembre de 1936 la Generalitat, que s'havia apropiat de l'Escola, va declarar cessants a una sèrie de professors de l'Escola. Però un decret de govern de la República (3 d'abril de 1937), que havia recuperat el control de l'Escola, possibilitava el reingrés del professorat depurat. El 23 de juliol el secretari de l'Escola va enviar al ministeri d'Instrucció Pública la relació de tot el personal que havia presentat instància per al reingrés (29 professors, 5 mestres de taller, 2 administratius i 8 subalterns). Es va constituir una comissió per analitzar la documentació enviada pels aspirants al reingrés, que el 8 de novembre de 1937 va formular una proposta de resolució al sotssecretari del ministeri

---

25 I què hi feien nou llibres de la Biblioteca de l'Escola a casa de'n Marqués? Històricament -ho veurem més endavant- els estudiants es van queixar que els professors tenien retinguts molts dels llibres necessaris per a consulta.



d'Instrucció Pública<sup>26</sup>. La part d'aquesta resolució que es referia al professor ajudant Joan Xancó Roig deia el següent:

*“Este Profesor, según referencias que ha podido obtener esta Dirección, fue declarado cesante por su inutilidad para el cargo que desempeñaba. Se encuentra enfermo y recluso en un Sanatorio desde febrero del año en curso.*

*Demuestra documentalmente que pertenece al Centro Autonomista de Dependientes de Comercio y de la Industria (UGT) desde mayo de 1931.*

*Todas las personas consultadas manifiestan que es persona incondicionalmente afecta al Régimen y que siempre se le tuvo por elemento izquierdista.*

*Por lo expuesto, esta Dirección, teniendo además en cuenta su actual estado de salud, su situación en extremo precaria y que según informes no tiene derecho a jubilación con efectos pasivos, propone sea reintegrado a su cargo y destinado después al puesto de Bibliotecario hoy vacante en esta Escuela”.*

Quan l'exèrcit franquista va entrar a Barcelona el gener de 1939, el catedràtic Antonio Robert Rodríguez, que era un dels professors fugats a l'Espanya franquista, va assumir la direcció de l'Escola. Iniciat el procés de depuració del personal el febrer de 1939<sup>27</sup>, es va procedir simultàniament a proveir els càrrecs (remunerats) de l'equip directiu de l'Escola. Un d'aquests càrrecs, que va suscitar problemes, va ser el de Bibliotecari<sup>28</sup>. El que ho era en el moment del cop militar, Joan Gelpí Blanco (1881-1971), havia marxat de Barcelona i va passar tota la guerra treballant a Suïssa, des d'on va col·laborar amb la causa franquista. Però la seva adhesió a la causa no va ser suficient per als franquistes, ja que arran del seu procés de depuració va ser inhabilitat per a l'exercici de càrrecs directius i de

---

26 Tot això està explicat a: LUSA MONFORTE, G. (ed.) (2007) “La Escuela de Ingenieros en guerra (1936-1938)”, *Documentos de la Escuela de Ingenieros Industriales de Barcelona*, núm. 17, 25-28 i 238.

27 Aquest procés de depuració està extensament analitzat al llarg de: LUSA MONFORTE, G. (ed.) (2008) “Depuración y autarquía (1939-1940)”, *Documentos de la Escuela de Ingenieros Industriales de Barcelona*, núm. 18.

28 La nova administració considerà invàlids tots els actes emanats de les autoritats republicanes, amb la qual cosa el nomenament de l'infortunat professor Xancó quedà anul·lat. Tanmateix, al BOE del 4 de novembre de 1941 apareixia el seu nomenament com a professor auxiliar de Càlcul integral i Mecànica racional.

confiança. El fet de no haver tornat a l'Espanya "nacional" va ser jutjat com a delictes greus pels franquistes<sup>29</sup>. El 6 de juny de 1939 Antonio Robert va escriure una carta al sotssecretari d'Educació el 6-VI-1939, explicant-li les dificultats per a cobrir la plaça, i proposant que Lauro Clariana Roca exercís el càrrec vacant:

*"Ausente, en el extranjero, desde el año 1936, el Profesor de Prácticas D. Juan Gelpí Blanco que desempeñaba a su vez el cargo de Bibliotecario de esta Escuela y siendo de absoluta necesidad que se halle al frente de la referida dependencia, tanto por su importancia, puesto que en la actualidad cuenta con más de diez mil volúmenes, como por el gran número de revistas españolas y extranjeras que constantemente se reciben, lo cual requiere ímprobo trabajo para su registro y ordenación, así como por el número de lectores que diariamente acuden a la misma, esta Dirección, de conformidad con lo prevenido en el artº. 42 del Reglamento de 6 de agosto de 1907, tiene el honor de proponer a V. I. el nombramiento para el mencionado cargo de Bibliotecario, al Profesor de Prácticas también de esta Escuela D. Lauro Clariana Roca, declarado ya por ese Ministerio como afecto al Glorioso Movimiento Nacional y quien anteriormente lo había desempeñado con probado interés y competencia, con la gratificación anual de mil pesetas que al repetido cargo de Bibliotecario asigna la vigente ley de Presupuesto".*

L'escrit del director ens proporciona a més altra dada relativa al patrimoni bibliogràfic de l'Escola: es calculava que el 1939 hi havia uns deu mil volums a la biblioteca.

Les estretors econòmiques dels primers anys de la postguerra lògicament també van afectar la biblioteca. A la reunió de la Junta Econòmica celebrada el 9 d'octubre de 1941 es va comentar la conveniència de subscriure's a algunes revistes –*Anuario de Minería y Metalurgia*, *Revista de Educación Nacional*, *Revista Euclides*...– però van haver de renunciar-hi, "donat l'estat dels fons de l'Escola". A la reunió del 23 de desembre de 1941 la Junta Econòmica va acordar suspendre la subscripció a la

---

29 "RESULTANDO que la sanción recaída en el expediente tuvo su fundamento al considerar que el Sr. Gelpí, que logró huir de la zona roja en los primeros días del Movimiento, olvidó sus deberes patrióticos al no dirigirse a la Zona Nacional, permaneciendo en el Extranjero hasta el fin de la Guerra de Liberación". 5 de desembre de 1941, Ministerio de Educación Nacional, revisió de l'expedient de depuració de Joan Gelpí Blanco. Reproduït a LUSA MONFORTE (ed.) (2008), 262.

revista *Scientia*<sup>30</sup>. Les penúries en aquest àmbit durarien molts anys, ja que hem trobat una carta de l'administració del *Boletín Oficial del Estado* en què es comunica que “es dóna de baixa la subscripció de l'Escola perquè es deuen 50 ptes corresponents a el primer i segon trimestres de 1945”<sup>31</sup>. Per intentar posar remei a aquesta indesitjable situació, l'11 de juny de 1942 el sotsdirector de l'Escola, Paulí Castells, va enviar al ministeri d'Educació Nacional una petició de subvenció extraordinària, distribuïda en tres pressupostos: 48.000 ptes per a mobiliari, 495.967,71 ptes per a material d'ensenyament i 28.000 ptes per a la biblioteca<sup>32</sup>.

Com és natural, totes les dificultats econòmiques acabaven afectant també als estudiants, tant en la seva formació com en les seves activitats de vida quotidiana. El 20 de febrer de 1946 els alumnes van lliurar una instància al Director de l'Escola Especial d'Enginyers Industrials de Barcelona, datada el dia 2 i signada per més d'un centenar d'ells, relativa al funcionament de la Biblioteca<sup>33</sup>:

*“Los alumnos que suscriben en nombre propio y en representación de la inmensa mayoría de sus compañeros, tienen el honor de dirigirse a V.I. con una súplica que esperan sea bien acogida. Nuestro interés por todo lo concerniente al progreso constante de esta Escuela y de su muy digna dirección, nos mueve a considerar que el actual régimen y condiciones de nuestra Biblioteca no están a la altura de otras semejantes; como es ejemplo y estímulo la vecina biblioteca de la Escuela de Peritos Industriales. A esta biblioteca se ve obligado a concurrir un elevado número de alumnos de nuestra propia Escuela. Tal hecho es motivado, no por la riqueza bibliográfica a todas luces insuficiente, sino por el ambiente de trabajo ocasionado por las buenas condiciones térmicas del local y el rápido acceso a las obras consultadas.*

---

30 *Scientia. Rivista Internazionale di Sintesi Scientifica* s'editava a Bolonya. Era una de les millors revistes de filosofia de la ciència i d'alta divulgació científica existent al món durant la primera meitat del segle XX. Fundada el 1907, l'Escola s'hi havia subscrit el 1925.

31 Aquesta informació sobre els problemes econòmics i de subministraments a l'Escola durant la primera postguerra està presa de: LUSA MONFORTE, G. (ed.) (2010) “La Escuela pierde su carácter de centro independiente: el Establecimiento de Barcelona (1940-1947)”, *Documentos de la Escuela de Ingenieros Industriales de Barcelona*, núm. núm. 20, 96-104.

32 Es destinaven 20.000 ptes a obres de manteniment, i 8.000 ptes a l'edició (2.000 exemplars) de la *Memoria histórica* redactada per Paulí Castells.

33 Aquesta carta està inclosa a LUSA MONFORTE (ed.) (2010), 108-109 i 257-258.

No sucede así en nuestra biblioteca, que más rica y nutrida en obras se ve en muy raras ocasiones abierta, y aun en estas desierta, por lo desagradable de su temperatura en invierno y por la ausencia de numerosos volúmenes interesantes, motivada por el actual servicio ilimitado de préstamos.

La biblioteca del SEU, no queremos desvalorar sus servicios, pero aunque más apropiada a nuestros fines que la de Peritos, no tiene local ni material suficiente. Sin embargo, en honor a la verdad, es la mejor fuente de que disponemos.

Considerando urgente la solución de este problema, los alumnos de esta Escuela nos permitimos proponer a V. I. las siguientes sugerencias:

1º Que se establezca un horario mínimo de 9 a 1 de la mañana, para que podamos así aprovechar las horas libres que entre clases tenemos.

2º Que se garantice el puntual cumplimiento de dicho horario, poniendo al frente de la biblioteca una persona activa cuyas otras ocupaciones no le impidan la asistencia diaria.

3º Que se organice el servicio de préstamos, con un plazo riguroso no mayor de 10 días y no más de tres o cuatro obras a la vez.

4º Que se atienda convenientemente a la calefacción del local de la biblioteca.

5º Puesta al día de la biblioteca, lo cual es fácilmente factible con la devolución de los libros hoy prestados, la centralización de numerosos libros que no son de consulta inmediata y que están aletargados en las diversas cátedras y finalmente con la adquisición de algunas obras modernas a propuesta de profesores y alumnos.

Creemos que lo dicho es una necesidad vital de nuestra Escuela, ya que si no su eficacia viene muy mermada. Por el prestigio de que goza nuestro Centro, juzgamos que es merecedor de una buena biblioteca, como no será difícil conseguir hoy en día.

Nos ofrecemos a V. I. para colaborar en esta reforma y ampliación; y esperamos su valioso apoyo, para entre todos poner la biblioteca a la

*altura del nombre de esta Escuela.*

*Gracia que esperamos conseguir de Vuestra Ilustrísima cuya vida guarde Dios muchos años, para mayor gloria y esplendor [sic] de nuestra Patria”.*

A l'endemà de la recepció de la instància, el 21 de febrer de 1946, el sotsdirector enviava la següent ordre al professor bibliotecari de l'Escola (Miguel Useros):

*“En atención a lo solicitado por los alumnos de esta Escuela, en su instancia del día 2 del actual, esta Subdirección ha dispuesto que, en lo sucesivo y a partir de la fecha, el servicio de préstamo de libros de la Biblioteca deberá realizarse por un plazo no mayor de diez días con un máximo de cuatro obras; debiendo prestarse asimismo los servicios correspondientes a la referida Biblioteca todos los días laborables de 9 a 13 horas”.*

Els estudiants, doncs, introduïren una mica de racionalitat en la gestió de la Biblioteca.

## **2.4.-El trasllat a l'edifici de la Diagonal.**

La insuficiència de l'edifici del rellotge a l'Escola Industrial, deguda fonamentalment a l'increment del nombre d'estudiants als anys 1950, obrí la possibilitat d'un nou edifici. En aquesta època es plantejà una ciutat universitària a la Diagonal, en una zona desocupada que fou emprada per algunes de les cerimònies massives del Congrés eucarístic de 1952. L'Escola semblava estar destinada compartir un edifici amb la Facultat de Ciències, un edifici que havia d'estar situat al davant del Palau reial, presidit pel monument als caiguts (franquistes). Finalment, però, es destinà a l'Escola un edifici de nova planta dissenyat per Robert Terradas (1916-1976) que s'inaugurà finalment el 1964, tot i que el curs anterior fou utilitzat per a exàmens. L'espai que es destinà a la Biblioteca fou molt destacat, tot i que amb mancances importants. Potser la més rellevant va ser situar el Fons històric en una gran sala sota teulada, sense condicions adequades d'aïllament tèrmic i fins i tot jamb problemes de goteres!

Dins de l'equip directiu del director Francesc Compta, un de nosaltres (G. Lusa) rebé el 1977 l'encàrrec de ser el responsable de la Biblioteca<sup>34</sup>. Amb aquest i altres equips<sup>35</sup>, mantingué aquesta responsabilitat com a sotsdirector fins al 1999, tot i que, entretant, moltes coses van canviar. El 1977, hi havia únicament dues bibliotecàries (Maria Artal y Maria Dolors Delclós) i algun personal de suport, però sense pressupost estable per l'adquisició de llibres i subscripció de revistes. El 1979, Lusa fou un dels impulsors de la creació de la Comissió de Biblioteques dependent del Claustre de la llavors denominada Universitat Politècnica de Barcelona. El 1986, participà en la creació d'una nova Comissió, ara dependent de la Junta de govern de la UPC. Aquesta comissió va promoure la professionalització de la xarxa de biblioteques de la UPC, inclosa, com és natural, la Biblioteca de l'ETSEIB. Reproduïm aquests dos documents com apèndixs 1 i 2.

A través de convenis o projectes amb la Generalitat, va obtenir-se a partir de 1982 una renovació del fons bibliogràfic i l'inici de la catalogació del Fons històric. En aquest període, gràcies a l'acció general de la UPC, la Biblioteca va disposar de més personal, amb una persona a càrrec de tenir cura d'aquest Fons històric. Al cap d'uns pocs anys, el Fons estava catalogat i, més tard, incorporat al catàleg digital de la UPC, inclòs en la Catàleg Col·lectiu de les Universitats de Catalunya (CCUC)<sup>36</sup>, que aplega, com és sabut, no solament les biblioteques universitàries (de Catalunya i del País valencià) sinó també les biblioteques catalanes més rellevants, com la Biblioteca Nacional de Catalunya, la Biblioteca de l'Ateneu Barcelonès i la Biblioteca de la Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona, entre d'altres.

### 3.- La biblioteca avui.

La Biblioteca de l'ETSEIB publica cada any una memòria<sup>37</sup> sobre el seu

---

34 G. Lusa ho explica en el llibre que recull una selecció de la seva obra i que inclou un text autobiogràfic, l'extret corresponent apareix en aquesta publicació com apèndix 3. *Guillermo Lusa Monforte: història, enginyeria i compromís*, edició a càrrec de: Antoni Roca Rosell i Albert Corominas Subias, Barcelona, Universitat Politècnica de Catalunya. Iniciativa Digital Politècnica, 2018, 25-27. <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/123699>

35 Foren els equips dirigits per Francesc Compta, Jaume Blasco, Joan Peracaula i Ferran Puerta.

36 <https://ccuc.csuc.cat/>

37 La memòria de la Biblioteca ETSEIB corresponent l'any 2019: <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/181149>

funcionament on es planteja donar compte del desenvolupament de les activitats que porta a terme i de quina manera es concreta la seva tasca de servei a la comunitat universitària.

L'espai actualment disponible és de 1.882 m<sup>2</sup>, amb 373 places de lectura i 8 sales de treball en grup. La Biblioteca tenia el 2019 26 ordinadors portàtils i 5 tauletes per al préstec als usuaris<sup>38</sup>. Al llarg de l'any, s'han produït 13.511 préstecs de portàtils, 12.646 préstecs d'equipaments, 4.138 reserves de sales de treball en grup, i 4.956 préstecs i renovacions de llibres. La Biblioteca està present a les xarxes socials. El 2019 tenia 997 seguidors a twitter.

S'ha de tenir present que a l'ETSEIB, comptant estudiants, professors i personal d'administració i serveis, hi ha 3.975 usuaris potencials. S'han comptat 210.991 visitants. D'altra banda, durant aquell any 2019, hi hagueren 21.064 visites a la web de la Biblioteca. Pel que fa al seu patrimoni, la col·lecció de monografies de la Biblioteca a final de 2019 la conformaven 48.399 volums, i al GEPA (magatzem cooperatiu de les universitats catalanes) hi ha dipositats 9.441 volums més. Pel que fa a revistes, la Biblioteca tenia 792 col·leccions de revistes, de les quals 52 són títols vius (49 subscripcions i 3 donatius). Al GEPA, hi ha dipositades 552 col·leccions de revistes més.

Pel que fa al Fons històric<sup>39</sup>, on es concentren les publicacions anteriors a 1950, hi havia, a final de 2019, 18.566 llibres. S'atengueren 930 visitants i 1.190 consultes. El Fons històric organitza regularment exposicions temàtiques mostrant elements de la col·lecció, que tenen una versió digital que es pot consultar al web. La de 2019 tractà sobre "Mendeléiev, 150 anys de la taula periòdica".

---

38 Prenem les dades de la memòria 2019.

39 <https://bibliotecnica.upc.edu/etseib/fons-antic>



Fons històric de la biblioteca. Zona de treball tècnic. Es pot veure una de les exposicions temporals. Font: Biblioteca ETSEIB.

La Biblioteca fa una tasca molt destacada de formació, principalment en la cerca i l'ús de la informació. Al mateix temps, té encarregada la revisió de les publicacions del personal de l'ETSEIB per a la seva inclusió al *Drac* (Descriptor de la recerca i l'activitat acadèmica). Amb això, es publica anualment un estudi bibliomètric de la producció científica i tècnica del personal de l'ETSEIB. Igualment, el 2019 es posà en marxa un servei d'informació sobre patents.

Pel que fa als usuaris, el 2019 la Biblioteca tingué un total de 183.077 visitants, un nombre que s'ha estabilitzat en els darrers 5 anys, després d'un descens significatiu anterior; un descens que sembla coincidir en el canvi de mitjà d'informació, amb l'extensió de l'opció digital, a la qual la Biblioteca de l'ETSEIB s'ha adaptat. La Biblioteca continua essent un centre d'obtenció d'informació, però als llibres i revistes s'hi ha de sumar la informació digital. De tota manera, continua essent un lloc de treball i d'estudi molt valorat, com es pot veure, per exemple, en l'ús de les sales d'estudi (el 2019, foren 4.138 reserves, 6 vegades més que el 2010).



#### **4.- Per acabar.**

La Biblioteca de l'ETSEIB preserva un patrimoni històric molt valuós, representa una de les col·leccions bibliogràfiques científicotècniques més rellevants de Catalunya i d'Espanya, equiparable a moltes arreu del món. Al mateix temps, la Biblioteca de l'ETSEIB és una institució viva, compromesa amb la informació, la docència i la recerca de l'Escola i, en general, de la comunitat investigadora. Hem d'agrair a les persones que n'han tingut i en tenen la responsabilitat que hagin tingut cura d'equilibrar passat, present i futur, un equilibri sempre difícil, un repte que cal afrontar dia a dia.



## APÈNDIXS

1) *Biblioteca ETSEIB. Necesidades fundamentales.* 14 abril 1986. Arxiu personal G. Lusa.

BIBLIOTECA ETSEIB. Necesidades fundamentales.

- 1-El 75% del personal bibliotecario está vinculado a la UPC mediante una "beca". Es urgente estabilizar a este colectivo, integrándolo en la plantilla fija de la UPC.
- 2-Es necesario incrementar el personal técnico bibliotecario (de forma estable). Las necesidades más urgentes serían: 1 vaciado de revistas, 1 catalogación libros, 1 adquisiciones y administración, 2 catalogación bibliotecas de Departamento, 1 catálogos industriales.  
Para poner al día tareas atrasadas, contratación puntual de 5 bibliotecarios.
- 3-Hace falta dotar a la(s) Biblioteca(s) de personal auxiliar de administración. (Se recomienda internacionalmente que los bibliotecarios diplomados constituyan alrededor del 30% del personal total de la Biblioteca)
- 4-Los presupuestos destinados a la compra de libros y revistas deben ser considerablemente aumentados. (Se recomienda que en una biblioteca universitaria existan 75 libros/alumno y 1 título de revista/alumno, lo que supondría alrededor de 200.000 volúmenes y 2.500 títulos de revistas. Se estima que el 10% del presupuesto global de la Universidad debería dedicarse a la Biblioteca, el 2,5% de esa misma cantidad a nuevas adquisiciones bibliográficas.)
- 5-Existen graves problemas en lo relativo a la adecuación del espacio físico: los almacenes se han quedado pequeños; es necesario acondicionar térmicamente salas y despachos; sigue pendiente la colocación de la protección anti-robos; las mesas colectivas de la sala de lectura deberían reemplazarse por mesas individuales; etc.
- 6-El Fondo Histórico necesita atención estable, independiente de ayudas puntuales y extraordinarias. Esto significa que debe tener personal y presupuesto propios.
- 7-Sigue faltando una definición clara respecto a la "Biblioteca General de la UPC", lo cual condiciona la actuación y la perspectiva de las Bibliotecas de Centro, especialmente la de la ETSEIB.
- 8-Es conveniente centralizar, racionalizar y agilizar la adquisición de libros y revistas. (Supondría un gran ahorro económico)
- 9-Es preciso establecer una política decidida de mecanización (a nivel UPC)
- 10-El futuro de la Biblioteca de la ETSEIB reside en convertirla en la Sección de la Biblioteca Técnica de Catalunya especializada en las áreas de Electricidad, Mecánica y máquinas de fluidos, Ingeniería de Materiales y Energía.

(14 de Abril de 1.986)

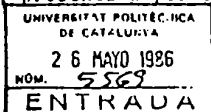


2) Moció 5. Guillermo Lusa Monforte. 23 de maig de 1986. Arxiu personal G. Lusa.

ANEXO

## Moció 5

Moció relativa al punto nº5 del Orden del Día presentada por el  
claustral Guillermo Lusa Monforte.



### Preámbulo.

Seguendo el mandato del Claustro General, la Junta de Gobierno de la UPC acordó, en sesión celebrada el 22-4-79, constituir la Comisión de Bibliotecas de la UPC, dependiente del Claustro General. La reunión constituyente de la C.de B. tuvo lugar el 7-5-79. Desde esa fecha han tenido lugar 18 reuniones y media (está formalmente interrumpida la reunión iniciada el 20-12-85), bajo la presidencia (sucesiva) de los Vicerrectores Angulo, Martí y Alonso, actuando siempre de secretario el claustral que suscribe.

La C.de B. se propuso inicialmente dos objetivos:

- a) Conocer y analizar la situación de las Bibliotecas de la UPC, en lo que se refiere a número y situación del personal bibliotecario, magnitud de los fondos de libros y publicaciones periódicas, características de los servicios ofrecidos a la comunidad universitaria, evolución de los presupuestos asignados a las Bibliotecas, etc.
- b) Asesorar técnicamente a los órganos colegiados de la Universidad (Claustro General, Junta de Gobierno, Equipo Rectoral), elevándoles propuestas de actuación en el campo de las Bibliotecas y de la Documentación.

Los primeros estudios efectuados por la C.de B. revelaron lo precario de la situación: escasez de personal, con el problema adicional de su inadecuada e inestable vinculación laboral a la UPC; insuficiencia de los fondos bibliográficos; falta de infraestructura e incluso de espacio en las instalaciones bibliotecarias; insignificancia (cuando no ausencia...) de los presupuestos destinados a las Bibliotecas.

La C. de B. acordó (20-12-79) tratar prioritaria y urgentemente el problema del personal de las Bibliotecas. Además de esto dedicaría sus esfuerzos a otros asuntos: mecanización de catálogos; racionalización de adquisiciones de libros y revistas; elaboración del catálogo unificado de las revistas recibidas en las tres Universidades catalanas; formación de usuarios; adquisición de material de microfilmación; creación de un Centro Coordinador de Bibliotecas y Documentación.

Desgraciadamente la casi totalidad del esfuerzo efectuado por la C.de B. se ha consumido (e infructuosamente) en tratar de resolver la problemática del personal.

Bloqueados primero por la legislación (o falta de legislación) del MEC sobre Bibliotecas Universitarias, que suponía la congelación de las plantillas, la aprobación de los Estatutos de la UPC (4-7-85) no se ha traducido todavía en ningún hecho significativo que modifique la indeseable situación.

Efectivamente, los Estatutos permiten abordar y resolver los problemas de las Bibliotecas. Los artículos 11 y 36 y la transitoria 6 asignan al conjunto de las Bibliotecas la consideración estructural de Servicio Técnico Especializado, y definen sus campos y modos de actuación. Las transitorias 8, 12 y 13 señalan el camino a seguir para normalizar la situación.

La C. de B. se reunió el 12-7-85, recién aprobados los Estatutos, iniciando el estudio del proceso de adaptación del personal de Bibliotecas a las plantillas previstas y a las categorías contempladas en los Estatutos.

No parecía haber muchos problemas para que el personal (7 contratados laboralmente, 5 Auxiliares de Bibl. funcionarios, 4 contratados administrativamente y 14 "becarios") accediese a las 29 plazas (22 Ayudantes de Bib. y 7 Auxiliares de Bibl.) de la plantilla inicial.

En la reunión iniciada el 20-12-85 se precisó y se cuantificó el número

$$\begin{cases} F = 106 \\ C = 2 \\ A = 23 \end{cases}$$

-2-

de plazas de cada tipo que saldría a concurso y oposición, y se determinaron las características generales de ambos tipos de pruebas. El Gerente se responsabilizó de estudiar y allanar los problemas jurídico-administrativos, a la luz de la nueva legislación (Ley de la Función Pública de Catalunya).

La sesión debía reanudarse el 21-1-86, para precisar los últimos detalles y convocar las pruebas. Parecía llegado el momento de que la C. de B. pudiera dedicarse a estudiar asuntos de política bibliotecaria, y no volver a hablar jamás de problemas de personal (que, de surgir, deberían ser tratados en la Comisión de Personal).

La Comisión de Bibliotecas no volvió a ser convocada.

Durante estos 5 meses transcurridos los problemas siguen irresueltos:

- la mayoría del personal bibliotecario está vinculada a la UPC mediante una "beca", figura excepcional que ya debía haber sido abandonada.
- no se han cumplido los plazos señalados para la creación de las nuevas escalas (transitoria 12)
- es preciso, una vez estabilizado y dignificado el personal, proceder a la ampliación de plantillas.
- los escasos recursos dedicados a las Bibliotecas están lejos de ser optimizados, al estar pendiente una acción racionalizadora y simplificadora en la adquisición de libros y revistas.
- el proceso de mecanización de catálogos y de elaboración de un catálogo unificado está muy retrasado (prácticamente por empezar...)
- hay una indefinición paralizante en cuanto a la existencia de la Biblioteca General y a su articulación con las Bibliotecas de Centro, de Departamento y de Instituto Universitario.

La experiencia de estos 7 años de existencia de la Comisión de Bibliotecas demuestra que su status como comisión del Claustro General no ha sido el más adecuado para llevar a cabo su cometido. Es preciso que las funciones que se le atribulan sean transferidas a una Comisión vinculada directamente a la Junta de Gobierno de la Universidad.

Por todo ello, el claustral que suscribe eleva al Claustro la siguiente

#### MOCIÓN

- 1-Se propone la creación, como una comisión más de la Junta de Gobierno, de la Comisión de Bibliotecas.
- 2-En consecuencia, al final del ANNEX I del Reglament de la Junta de Govern se añadiría

#### COMISSIÓ DE BIBLIOTEQUES.

Estarà constituïda per:

- El Rector, o el membre de l'Equip Rectoral designat pel Rector.
- 1 Director d'Escola Superior o Degà de Facultat.
- 1 Director d'Escola Universitària.
- 3 membres del Personal Acadèmic.
- 1 estudiant.
- 3 membres del personal del Servei Tècnic Especialitzat de les Biblioteques.

La seva missió serà:

- proposar orientacions generals i normes d'aplicació relatives a la política bibliotecària de la UPC.

U. P. C.	
R E G I S T R E	
Revisat	admet. G. M.
Fotocòpia a	
Observacions	

Barcelona, 23 de Mayo de 1.986

*G. Lusa*  
Guillermo Lusa Monforte.

3) Extret de les notes de la trajectòria de G. Lusa, 2018. (*Guillermo Lusa Monforte: història, enginyeria i compromís*, edició a càrrec de: Antoni Roca Rosell i Albert Corominas Subias, Barcelona, Universitat Politècnica de Catalunya. Iniciativa Digital Politècnica, 2018, 25-27)

### Al frente de la biblioteca de la Escuela

Creo que fue en 1977 cuando el director Francesc Compta me ofreció encargarme de la biblioteca de la Escuela. Desde su creación en 1851 siempre ha existido un profesor responsable de la biblioteca; muchos años después se contrataría una primera bibliotecaria y funcionaría un servicio de préstamo de libros. Cuando me hice cargo de esa función existían sólo dos bibliotecarias (Maria Artal y Maria Dolors Delclós); la biblioteca no tenía presupuesto estable para comprar libros o revistas. Permanecí como subdirector de biblioteca (también me responsabilicé de las actividades culturales) hasta 1999, con los equipos directivos de Francesc Compta, Jaume Blasco, Joan Peracaula y Ferran Puerta.

En 1979 fui uno de los impulsores, junto a un grupo de bibliotecarias, de una moción al Claustro General que solicitaba la creación de una comisión de bibliotecas de la (entonces) UPB, dependiente del Claustro General. Esa comisión, de la que fui elegido secretario (y vi pasar a tres vicerrectores que sucesivamente la presidieron) se constituyó el 7 de mayo de 1979, con los objetivos de “conocer y analizar la situación de las bibliotecas de la UPC, en lo que se refiere a número y situación



Figura 2. 2004. Guillermo Lusa, acompañado de su esposa Nieves García, en la British Library, buscando el lugar donde solía sentarse Karl Marx.



del personal bibliotecario, magnitud de los fondos de libros y publicaciones periódicas, características de los servicios ofrecidos a la comunidad universitaria, evolución de los presupuestos asignados a las Bibliotecas, etc., y asesorar técnicamente a los órganos colegiados de la Universidad (Claustro General, Junta de Gobierno, equipo rectoral), elevándoles propuestas de actuación en el campo de las bibliotecas y la documentación<sup>24</sup>. El análisis de la situación se llevó a cabo y mostró la precariedad del estado de cosas, tanto en lo que se refería a la escasez de personal y a su inadecuada e inestable vinculación laboral a la UPC, como a la insuficiencia de los fondos bibliográficos, a la falta de infraestructura y de espacio de las instalaciones y a la insignificancia (cuando no ausencia) de presupuesto. La Comisión presionó para que se tomaran decisiones para modificar la situación, pero la falta de legislación ministerial sobre plantillas de bibliotecas, y la indecisión y falta de iniciativa del equipo rectoral nos inclinaron a dar un paso adelante. En mayo de 1986 redacté y presenté una moción en el Claustro General para que se crease una comisión de bibliotecas en el seno de la Junta de Gobierno, ya que la Comisión dependiente del Claustro se había revelado poco eficiente. La moción fue aceptada y se creó esa nueva Comisión (de la que formé parte en las diversas ocasiones en las que fui miembro de dicha Junta). De este modo, integrada directamente la preocupación bibliotecaria en la vida cotidiana de la Junta de Gobierno, los progresos para resolver los problemas de personal y formular una auténtica política bibliotecaria para la UPC darían sus frutos durante los años siguientes: el establecimiento del Servei de Biblioteques, la creación de nuevas bibliotecas en algunos centros y la reforma y modernización de las existentes dieron paso al planteamiento de planes estratégicos (Plan Leibniz, Plan Escher) que cambiaron completamente el panorama bibliotecario de la UPC y que colocaron a nuestra universidad entre las primeras en este ámbito<sup>25</sup>. Creo que también contribuí a este cambio mediante las mociones que anualmente fui presentando al Claustro General<sup>26</sup>, donde mostraba cuánto nos faltaba todavía por progresar e instaba a incrementar los presupuestos destinados a bibliotecas.

<sup>24</sup> Extraído de la moción que presenté al Claustro General el 23 de mayo de 1986, de la que luego se hablará.

<sup>25</sup> Una de las primeras medidas que se tomaron fue profesionalizar la dirección de las bibliotecas de centro, acabando con la costumbre fundacional de que fuese un profesor el responsable de la dirección. A partir de la creación del Servei de Biblioteques se nombró a Mila Montalbán para dirigir la biblioteca de la ETSEIB. En años siguientes han desempeñado esa función Miquel Codina, Margarita Ceña y Laia Alonso (en la actualidad).

<sup>26</sup> Conservo los originales correspondientes a las mociones de los años 1999 a 2004. En alguna ocasión (en 2001) recurrí al apoyo proporcionado por algunos fragmentos de *Alicia a través del*

Durante la realización de mi tesis doctoral (1971-1975) había tenido acceso al piso que estaba situado sobre la sala de lectura de la biblioteca de la Escuela, habitualmente cerrado a cal y canto y lleno de goteras. En ese piso, normalmente inaccesible al lector y al estudioso, estaban los libros antiguos, procedentes muchos de ellos de las antiguas escuelas de la Junta de Comercio que en 1851 quedaron absorbidas por la Escuela Industrial Barcelonesa. Un auténtico tesoro, que me propuse adecuar y, en calidad de fondo histórico, ponerlo al alcance de nuestra comunidad, tanto de la Escuela como de los investigadores de otras instituciones. Pero aún pasarían muchos años hasta poder ver este deseo hecho realidad.

Las cantidades destinadas a la compra de libros eran notoriamente insuficientes, por lo que había que hacer gestiones adicionales para complementarlas. En 1982 logré que la Escuela estableciera un convenio de colaboración bibliográfica con la Comissió Interdepartamental de Recerca i Innovació Tecnològica de la Generalitat de Catalunya (CIRIT). Ello supuso la adquisición de libros por valor de 400.000 ptas., que en aquella época era una cantidad apreciable. Con este pequeño fondo se inauguró la Sección Monográfica de Historia de la Ciencia y de la Técnica de la Biblioteca de la ETSEIB. En 1983 la prórroga de ese convenio nos aportó libros por valor de 450.000 ptas. En 1984 obtuve, a título personal como profesor, una Ayuda a la Investigación por valor de 800.000 ptas., otorgada por la CIRIT para el desarrollo del proyecto "Recuperación del Fondo Bibliográfico del siglo XIX de la ETSEIB". Con esta ayuda se inició el proceso de catalogación de dicho fondo histórico, ya que permitió pagar a una bibliotecaria dedicada exclusivamente a ese fondo (Esther Rubin). En 1985 la ayuda personal fue renovada (500.000 ptas.). En 1987 conseguí que se firmase un convenio de colaboración entre la CIRIT y la UPC, con el objetivo de proseguir la mencionada catalogación, lo cual supuso una inyección adicional para nuestra biblioteca por valor de 1.350.000 ptas. Más adelante, cuando la situación del personal bibliotecario se fue estabilizando y dignificando, conseguimos dotar una plaza específica<sup>27</sup> para responsabilizarse del fondo histórico. El salto cualitativo quedó simbolizado en 2001 con la edición del *Catàleg del Fons Històric de Ciència i Tecnologia*<sup>28</sup>.

---

espejo (1871): "Hace falta correr todo cuanto una pueda para permanecer en el mismo sitio. Si se quiere llegar a otra parte hay que correr por lo menos dos veces más rápido".

<sup>27</sup> En la actualidad Montserrat Ramon es la bibliotecaria responsable del Fons Històric, que junto con Montserrat Tornés (responsable de publicaciones periódicas) han cuidado con esmero de tan importante fondo, organizando exposiciones monográficas sobre temas específicos de nuestro patrimonio bibliográfico (electricidad, motores, textil, etc.).

<sup>28</sup> Ramon, M.; Codina, M. (eds.). *Catàleg del Fons Històric de Ciència i Tecnologia*. Barcelona: Servei d'Informació, Imatge i Publicacions de la UPC, 2001.



4) Introducció de G. Lusa al *Catàleg del Fons Històric de Ciència i Tecnologia. Biblioteca de l'ETSEIB*. A cura de Montserrat Ramon, Miquel Codina, Barcelona, Servei d'Informació, Imatge i Publicacions de la UPC, 2001.



## L FONS HISTÒRIC DE CIÈNCIA I TECNOLOGIA DE LA BIBLIOTECA DE L'ETSIB

### 1. Cent cinquanta anys de patrimoni bibliogràfic. *El Catàleg del Fons Històric*

DURANT el curs acadèmic 2000-2001 i part del 2001-2002 l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona (ETSEIB) està commemorant, mitjançant un conjunt d'actes de tipus molt variat, un doble aniversari: els 150 anys de la creació a Espanya dels ensenyaments industrials (1850) i de la fundació de l'Escola (1851). *L'edició del Catàleg del Fons Històric* és un d'aquests actes, probablement un dels que tindrà un efecte més durador, el qual serà justament valorat no solament en l'àmbit de la nostra Escola i de la nostra professió, sinó també en el conjunt de la comunitat internacional de recerca.

L'Escola va ser fundada el 1851 amb el nom d'Escuela Industrial Barcelonesa. El nou establiment, creat per Reial ordre de 24 de març de 1851, impartia els ensenyaments industrials elemental i d'ampliació, segons el Reial decret de 4 de setembre de 1850, que va establir els ensenyaments industrials a tot el territori espanyol. La nova escola es constituïa per absorció de gairebé totes les càtedres que la Junta de Comerç de Barcelona havia anat posant en marxa a partir del 1769: Química Aplicada a les Arts, Física Experimental Aplicada a les Arts, Maquinària, Matemàtiques, Dibuix Lineal, Taquígrafia, Càlcul i Escriptura Doble, Agricultura Pràctica i Botànica, Francès, Anglès i Italià. Tant els professors com tots els objectes que pertanyien a aquestes càtedres van passar a l'Escuela Industrial Barcelonesa.

Durant els 150 anys transcorreguts des de la seva fundació, la nostra Escola ha tingut un paper de primer ordre en el procés d'industrialització del nostre país, ja que ha estat l'únic centre superior de formació d'enginyers industrials de tot Espanya que ha funcionat ininterrompudament des de la creació de la carrera. En particular, va ser l'única escola d'enginyeria industrial a Espanya entre el 1867 i el 1899. Així doncs, la producció i difusió de la tecnologia durant el període de la industrialització espanyola és una obra deguda en gran part als titulats sorgits de la nostra Escola.

Durant aquest llarg període l'Escola ha estat ubicada en diferents llocs. La sessió d'obertura va tenir lloc l'1 d'octubre de 1851 a la Llotja, i immediatament es van començar a impartir les classes a l'antic convent de Sant Sebastià (edifici desaparegut després de l'obertura de la Via Laietana), que era al costat de la Llotja. Durant el curs 1873-

1874, en acabar de construir-se el nou edifici de la Universitat de Barcelona (a la plaça que avui porta aquest mateix nom), l'Escola va passar a ocupar una de les seves ales, on va romandre fins a l'octubre del 1927, data en què es va traslladar a l'anomenat Edifici del Relotge de la Universitat Industrial, als terrenys de l'antiga fàbrica Can Batlló. Finalment, l'octubre del 1964, en posar-se en marxa els primers centres de la nova zona universitària de l'avinguda Diagonal, l'Escola va passar a ocupar el seu actual emplaçament. La part de la Biblioteca que constitueix el Fons Històric ha sofert, per tant, tots aquests trasllats provocats pel canvi d'ubicació de l'Escola.

## 2. El Fons Històric de la Biblioteca de l'ETSEIB

GRÀCIES al *Copiador de Salida de oficios al Gobierno, autoridades, corporaciones y particulares* de l'Escola podem saber quin era el fons bibliogràfic amb què va començar el seu camí l'Escola Industrial el 1851: les primeres pàgines del *Copiador* contenen els inventaris de tots els objectes (llibres inclosos) que contenen les escoles que es van integrar a l'Escola Industrial.

El nombre de volums inclosos en els inventaris d'aquestes escoles de la Junta de Comerç és el següent:

Escola	Volums
Química	470
Física	6
Càlcul i Escriptura Doble	2
Agricultura i Botànica	63
Maquinària	276
Dibuix Lineal	2
Dret Mercantil	11
<b>Total</b>	<b>830</b>

---

12

Al llarg dels cent cinquanta anys transcorreguts, i com a conseqüència de les compres efectuades i de les donacions rebudes, la Biblioteca de l'Escola ha anat formant un respectable patrimoni de llibres, revistes, fullets, catàlegs industrials, etc. La part d'aquest material que ha estat editada entre el 1587 i el 1950 constitueix el Fons Històric de Ciència i de Tecnologia de la Biblioteca de l'ETSEIB. Pel seu contingut singular, i pels serveis bibliogràfics i reprogràfics que ofereix, es tracta sens dubte d'un dels fons bibliogràfics més valuosos d'Espanya i d'Europa dins del seu gènere, és a dir, en l'àmbit de l'enginyeria i, en general, de la tècnica corresponent al període de la industrialització.

El Fons Històric consta de tres seccions:

### 1. Monografies

La major part d'aquesta secció està constituïda per obres del segle XIX (el 80%), encara que hi ha exemplars dels segles XVI, XVII i

XVIII (i, evidentment, de la primera meitat del segle XX). Tots els temes propis de l'enginyeria estan àmpliament representats: química, mecànica, electricitat, matemàtiques, física, màquines de vapor, motors tèrmics, enginyeria hidràulica, obres públiques i enginyeria civil, tecnologia mecànica, metal·lúrgia, ferrocarrils, locomotores i calderes, construcció, arquitectura, enginyeria tèxtil, construcció naval, etc. La meitat d'aquests llibres són francesos, i un 30% està en castellà, un 12% en alemany i un 4% en anglès.

Com a subseccions més interessants, hem d'esmentar la de diccionaris i enciclopèdies industrials, la de manuals d'arts i oficis, la de patents d'invenció (segles XVIII i XIX), la d'estadístiques i legislació, i la d'exposicions universals. Aquesta última és d'especial interès per al coneixement global de la indústria en un moment determinat. Les exposicions universals van tenir durant el segle XIX un notable paper en el procés de transferència de tecnologia i de mundialització de la civilització industrial. El govern, els fabricants i altres productors de Catalunya i d'Espanya van estar molt atents a aquestes manifestacions, i hi van participar en la majoria. Els detallats catàlegs, els informes i, fins i tot, els llibres redactats pels comissionats governamentals constitueixen una documentació molt valuosa per a la reconstrucció dels coneixements tècnics de la passada centúria. Així, i només pel que fa a la segona meitat del segle XIX, en el Fons Històric podem conèixer les exposicions universals de París (1855, 1867, 1878, 1889 i 1900), Londres (1862), Viena (1873), Filadèlfia (1876) i Barcelona (1888). També hi ha documentació relativa a altres exposicions de caràcter especialitzat, o que no arribaven a tenir la qualificació d'universal: Exposição Internacional do Porto (1865), Esposizione Industriale Italiana in Milano (1881), Exposició General Catalana (1871), Exposición Marítima, Agrícola y Artística de Barcelona (1872), Exposition Nationale de Liège (1880), Congrès International de Mécanique Appliquée de Paris (1900), Congrès International de l'Électricité de Paris (1900).

## II. Revistes

Aquesta secció constitueix, molt probablement, la col·lecció de revistes tècniques més completa del nostre país, pel que fa al període que abasta. Encara s'ha d'acabar de fer l'estudi científic rigorós d'aquest fons, en el qual, al costat de les publicacions europees més prestigioses i consolidades, apareixen les primeres revistes espanyoles de caràcter científic i tècnic: les *Memorias de la Real Academia de Ciencias* (1850), la *Revista de los Progresos de las Ciencias Exactas, Físicas y Naturales* (1850), el *Boletín Oficial del Ministerio de Fomento* (1851), *La Abeja* (1862), *La Gaceta Industrial* (1867), la *Revista del Instituto Agrícola de San Isidro* (1868), *El Porvenir de la Industria* (1875), les *Memorias de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona* (1876), la *Revista Tecnológico-Industrial* (1878), el *Boletín de la Asociación Central de Ingenieros Industriales* (1880), *La Electricidad* (1883), *Industria e Invenciones* (1884), etc.

### *III. Catàlegs industrials*

Aquesta secció, encara en procés de classificació i registre, consta d'uns quants milers d'exemplars de catàlegs editats per empreses espanyoles i estrangeres des de mitjan segle passat fins ara. Es tracta d'un tipus especial de documentació, molt consultada pels professionals en el moment d'elaborar projectes concrets, que complementa tècnicament la informació que hi ha en llibres i revistes. Evidentment, aquesta secció és d'interès preferent per a les persones que es dediquen a la recerca en el camp de l'arqueologia industrial i dels museus de ciència i tecnologia.

## **3. Un instrument valuós per a la història de la ciència i de la tècnica**

EL FONS Històric de la nostra Biblioteca és un valuós element per a l'estudi i la recerca en història de la ciència i de la tècnica, matèria que a la nostra Universitat Politècnica té un doble paper.

D'una banda, l'estudi de la història de la ciència i de la tècnica ha estat reconegut com una de les solucions més adequades per abordar la qüestió de la formació integral dels enginyers i dels tècnics en general. Des dels primers temps de l'aparició de les professions científicotècniques modernes s'ha pogut detectar aquesta preocupació, tant de les escoles com de les organitzacions professionals, per proporcionar als futurs titulats no solament els coneixements científicotècnics propis de la carrera, sinó també la formació adequada per emmarcar aquests coneixements específics en una actuació professional cada vegada més necessitada d'una perspectiva globalitzadora.

Poques matèries responen tan bé a aquest desig formatiu com la història de la ciència i de la tècnica, que pot ser qualificada de camí real per abordar la recomposició cultural al si de les universitats politècniques. En la formació del tècnic també hi han de ser presents, al costat de les matèries tradicionals, altres matèries susceptibles d'afavorir la presència en el currículum dels elements culturals i socials que interaccionen amb la ciència i la tecnologia. La missió central d'aquestes matèries –i molt en particular de la història de la ciència i de la tècnica– ha consistit a fer comprendre al futur graduat que la ciència i la tecnologia són processos socials molt complexos, en els quals també són presents factors culturals, polítics i econòmics, en interrelació mútua.

Però, a més d'aquesta contribució a la formació integral dels enginyers, la història de la ciència i de la tècnica és per si mateixa una disciplina científica, plenament consolidada a les universitats i als centres d'educació tecnològica més prestigiosos del món, amb les seves organitzacions internacionals, els seus congressos i nombroses revistes científiques especialitzades.

Al nostre país, el procés de vertebració institucional d'aquesta disciplina, encara incomplet, va accelerar el seu ritme amb la creació, el 1991, de la Societat Catalana d'Història de la Ciència i de la Tècnica, filial de l'Institut d'Estudis Catalans. Un dels nuclis d'estudiosos que ha contribuït a la formació de la Societat ha estat el Centre de

Recerca per a la Història de la Tècnica Francesc Santponç i Roca (CRHT), de l'ETSEIB, que precisament té el Fons Històric com un dels seus principals "laboratoris" de recerca, dins del seu programa de recerca Ciència, tècnica i industrialització a la Catalunya contemporània (1851-1975).

La història de la tècnica, què té una clara personalitat dins de la història de la ciència i de la tècnica, està rebent aquests últims anys una atenció més gran i és un camp en auge a tot el món. Inclou, d'una banda, la recerca, en sentit estricte, del desenvolupament de les diferents tècniques i els artefactes i de la seva interdependència amb el desenvolupament de la societat, però també inclou activitats de relleu cultural ampli, com per exemple l'arqueologia industrial i la museística.

La història de l'enginyeria és una especialitat de la història de la tècnica que analitza el paper dels enginyers i, en general, dels tècnics en la història. Els tècnics han constituït i constitueixen un grup social influent, amb el qual la història de la tècnica pot contribuir a la història de la societat. Això inclou la història de l'educació tècnica, la de l'activitat professional, amb les seves expressions corporatives en col·legis, instituts o associacions, la de les seves contribucions a la ciència i a la innovació tecnològica, la del seu paper en el desenvolupament de la indústria, les comunicacions i la tecnificació de la societat, i la del seu pes polític, social i cultural en els diferents contextos i èpoques, entre altres possibles camps d'estudi. En aquest sentit, es converteix en una manera d'enfocar molts àmbits de la història de la ciència i de la tècnica i, fins i tot, de la història general.

#### 4. Arqueologia industrial i museus tècnics

UN dels camps en què el Fons Històric té un paper insubstituïble és el de l'arqueologia industrial i els museus tècnics. Amb el nom d'*arqueologia industrial* es designa avui en dia el conjunt d'activitats que condueixen a la recuperació, la conservació i la identificació d'artefactes i instal·lacions de l'època de la industrialització, per tal de salvar-los de la desaparició, entendre'ls, classificar-los i, amb tot això, avançar en el procés de reconstrucció integral del nostre passat. L'arqueologia industrial és també una disciplina acadèmica sorgida com a nova especialització de la història de la tècnica.

L'arqueologia industrial presenta així un doble caràcter: d'una banda d'ampli moviment cívic il·lustrat i, de l'altra, d'activitat d'estudi i recerca, vinculada a biblioteques, arxius i museus tècnics. Aquesta doble cara de l'arqueologia industrial és precisament la que n'impulsa el progrés, gràcies al reforç mutu de la vitalitat combativa del moviment ciutadà i del coneixement rigorós proporcionat per l'activitat de recerca.

Doncs bé, és en aquest segon aspecte en què el Fons Històric té moltes coses a dir. Els llibres, les revistes i els catàlegs industrials que conté poden contribuir eficaçment a diverses tasques pròpies i característiques de l'arqueologia industrial i de la museística: identifica-



ció de peces, artefactes i instal·lacions; descripció del seu funcionament; determinació de l'àmbit i la intensitat de la seva utilització i vigència; problemes (tècnics, socials...) que va originar la seva implantació; comparació de l'objecte o la instal·lació estudiats amb elements anàlegs utilitzats en altres països, etc.

A l'actualitat el Fons Històric és utilitzat per professors, investigadors i estudiants, tant de la nostra universitat com d'altres (catalanes, espanyoles o estrangeres). També atén consultes de professionals (enginyers, arquitectes, economistes, historiadors, geògrafs...) i de molts altres ciutadans interessats en conèixer i comprendre les bases de la nostra actual civilització industrial. Estem segurs de que l'edició d'aquest catàleg contribuirà a difondre el contingut del nostre valuós patrimoni entre tota aquesta variada comunitat de recerca.

Guillermo Lusa Monforte  
Centre de Recerca per a la Història de la Tècnica

---

**La col·lecció *Patrimoni ETSEIB*. Números publicats**  
**Accessibles a <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/121224>**

- 1.- "Los edificios de la Escuela de Ingeniería Industrial de Barcelona (desde 1851 hasta la actualidad)", 2016, amb textos d'Antoni Roca Rosell i Guillermo Lusa Monforte, 47 pàgs.
- 2.- "Aparells telefònics de 1878, unes peces singulars", 2017, amb textos d'Antoni Roca Rosell, Jesús Sánchez Miñana, Jaume Valentines Álvarez i Guillermo Lusa Monforte, 22 pàgs.
- 3.- "La balança algebraica (1908) i el ternal algèbric (1932). El càlcul mecànic de Paulí Castells i Vidal (1877-1956)", 2018, amb textos de Guillermo Lusa Monforte i Antoni Roca Rosell, 30 pàgs.
- 4.- "La 'farga' de l'ETSEIB: un testimoni singular de l'enginyeria industrial", 2019, amb textos de Guillermo Lusa Monforte i Antoni Roca Rosell, 39 pàgs.



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA